International Science Journal of Jurisprudence & Philosophy
2022; 1(2): 74-94
https://isg-journal.com/international-science-journal-of-jurisprudence-philosophy/
doi: 10.46299/j.isjjp.20220102.7
ISSN: 2720-6769

ЕКОЛОГО-ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ І РЕГІОНІВ В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Роман Кірін[1], Олександр Трегуб[1]
[1]Державна установа «Інститут економіко-правових досліджень імені В.К. Мамутова НАН України»
ID orcid.org/0000-0003-0089-4086
ID orcid.org/0000-0003-0660-5783
Електронна адреса: kirinrs62@gmail.com, alexandr.fispeam@gmail.com

Для цитування цієї статті:
Роман Кірін, Олександр Трегуб. Еколого-правові проблеми сталого розвитку міст і регіонів в умовах повоєнного відновлення. International Science Journal of Jurisprudence & Philosophy. Vol. 1, No. 2, 2022, pp. 74-94. doi:10.46299/j.isjea.20220102.7.
Надійшла до редакції: 20 липня 2022 р.; **Схвалено:** 29 липня 2022 р.; **Опубліковано:** 01 серпня 2022 р.

Анотація: У статті розглядаються ключові еколого-правові проблеми сталого розвитку міст і регіонів в умовах повоєнного відновлення. Досліджено питання Європейського зеленого курсу та декарбонізації економіки як важелю впливу на сучасну еколого-правову систему України. Уточнено, що надро-енергетичні, електроенергетичні, господарсько-енергетичні, економіко-енергетичні відносини, а також відносини в сфері теплозабезпечення потребують першочергової уваги в рамках Європейського зеленого курсу та декарбонізації економіки. Охарактеризовано співпрацю України та ЄС в галузі забезпечення екологічної безпеки постконфліктних міст і регіонів. Аргументовано, що така співпраця передбачає передусім реалізацію екологічних положень Угоди про асоціацію з ЄС з урахуванням того, що планована діяльність, спрямована виключно на ліквідацію наслідків військових дій на території та в період їх проведення, не підлягає оцінці впливу на довкілля. Здійснено аналіз еколого-правових проблем сталого розвитку вугільних регіонів в умовах економічної трансформації. Обґрунтовано висновки щодо мілітарної трансформації техногенно-екологічної безпеки постконфліктних міст і регіонів. Конкретизовано, що найгострішою проблемою техногенно-екологічної безпеки постконфліктних територій є мілітаристське забруднення, на усунення якого необхідно спрямувати заходи військового, оперативного та гуманітарного розмінування. Проаналізовано еколого-правові проблеми сталого поводження з промисловими відходами в містах в умовах

повоєнного відновлення. Розглянуто питання підвищення ефективності поводження з відходами видобутку, збагачення та переробки мінеральної сировини (мінеральними відходами). Запропоновано створення у складі спеціального фонду Державного бюджету України Державного фонду поводження з мінеральними відходами, що дозволить акумулювати ресурси безпосередньо для фінансування природоохоронних заходів у цій сфері.

Ключові слова: сталий розвиток, повоєнне відновлення, постконфліктні міста і регіони, декарбонізація, екологічна безпека, економічна трансформація, мілітарна трансформація, промислові відходи, мінеральні відходи.

---

1. Європейський зелений курс та декарбонізація економіки як важіль впливу на сучасну еколого-правову систему України

Зміна клімату в атмосфері Землі відбувається через збільшення концентрації парникових газів (далі – ПГ), зокрема через глобальні викиди CO2, значну частку яких продукує саме енергетичний сектор. Уперше світ об'єднав зусилля для контролю та стабілізації концентрації рівня ПГ в атмосфері майже 30 років тому – у 1992 р. на Саміті Землі в Ріо-де-Жанейро. Як і багато інших країн, Україна ратифікувала Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату (далі – UNFCCC) [1].

Додатковим документом до останньої став Кіотський протокол, який запровадив механізми виконання зобов'язань для країн: - торгівля викидами, спільне впровадження (співпраця між індустріалізованими країнами); - механізм чистого розвитку (співпраця між країнами, що розвиваються, та індустріалізованими країнами).

Хоча ці підходи і були ратифіковані зазначеними суб’єктами міжнародних відносин, у тому числі й Україною [2], загальні глобальні викиди CO2, внаслідок низької ціни дозволів на викиди, а відтак і надлишку сертифікатів на ринку, постійно збільшувалися. Це зробило інвестиції в кліматично-нейтральні технології економічно непривабливими, а прибуток, отриманий завдяки торгівлі викидами, не був реінвестований у низьковуглецеві технології (далі – НВТ) чи дослідження, які б сприяли декарбонізації економіки в цілому та енергетичної галузі зокрема.

Меморандум про взаєморозуміння щодо співробітництва в енергетичній галузі між Україною та Європейським Союзом (далі – ЄС), укладений 1 грудня 2005 р. [3], визначив фундаментальні принципи стратегії співпраці між двома сторонами впродовж наступних десяти років, протягом яких були досягнуті значні успіхи у реалізації п'яти дорожніх карт, визначених цим документом, а саме у сфері:

1) ядерної безпеки;
2) інтеграції ринків електроенергії та газу;
3) підвищення безпеки енергопостачання і транзиту вуглеводнів;

4) вугільній галузі;

5) енергоефективності використання відновлювальних джерел енергії (далі – ВДЕ).

Завдяки цьому значно підвищився рівень інтеграції енергетичних ринків України та ЄС. Крім того, впродовж терміну дії цього Меморандуму відбулася низка значних подій, які були взяті до уваги під час підготовки наступного Меморандуму про взаєморозуміння щодо стратегічного енергетичного партнерства [4], а саме:

- Україна набула статусу Договірної Сторони у рамках Договору про заснування Енергетичного Співтовариства та взяла на себе зобов'язання реалізувати в повному обсязі Третій Енергетичний Пакет ЄС [5];
- укладено Угоду про асоціацію між Україною та ЄС [6], яка містить положення, що конкретно стосуються сфери енергетики, торгівлі енергоносіями та гармонізації українського законодавства з правом ЄС у галузі енергетики;
- Україна набула статусу асоційованого члена програми Euratom research and training programme (2014-2018) (Програма наукових досліджень та навчання Євратом) [7], що, зважаючи на визнану компетенцію наукових установ та «ноу-хау» України у сфері ядерної енергетики, дозволить додатково розширити взаємовигідну співпрацю між Україною та ЄС;
- Україна та ЄС спільно з іншими Сторонами UNFCCC, уклавши «Паризьку угоду про зміни клімату» [8], домовились, серед іншого, про необхідність якнайшвидше досягти піка глобальних викидів ПГ, після чого їх кількість повинна зменшуватись на основі найглибших наявних наукових знань.

З урахуванням вищевикладеного, Сторони Меморандуму [4] поставили собі за мету співпрацювати задля упорядкування своїх відповідних енергетичних стратегій і розширення інструментів співробітництва між ними, у тому числі й у сфері декарбонізації економіки. При цьому, визнаючи, що Україна має одну з найбільш вуглецевоємних економік у світі, а також той факт, що загальною метою є розвиток НВТ у всіх секторах економіки, Сторони підтримують розроблення відповідних стратегій скорочення викидів ПГ, обмін ними та беруть на себе зобов’язання: - сприяти використанню та подальшому розвитку ВДЕ шляхом аналізу ступеня сприятливості регуляторних та економічних умов; - здійснювати обмін найкращими практиками у сфері переходу на паливо з низьким рівнем викидів та альтернативні види палива з низьким рівнем викидів, у тому числі основаними на найкращих наявних технологіях; - стимулювати відновлення та використання метану з діючих і закритих вугільних шахт; - обмінюватись досвідом у сфері впровадження жорсткого моніторингу, звітності та верифікації викидів, виплат за викиди вуглецю в атмосферу та торгівлі квотами на викиди; - співпрацювати з метою забезпечення умов для широкого застосування НВТ, наприклад, технологій уловлювання та зберігання або використання вуглецю, за умови їх безпечного використання та належного управління ризиками.

З метою забезпечення узгоджених дій центральних та місцевих органів виконавчої влади щодо визначення механізмів реалізації державної політики з питань імплементації цілей сталого розвитку України, створення умов для забезпечення конкурентоспроможності українських виробників та підприємств під час реалізації ініціативи Європейської Комісії European Green Deal (Європейський зелений курс, далі – ЄЗК), збереження біорізноманіття, захисту здоров'я, добробуту громадян від ризиків та наслідків зміни клімату, в Україні утворена Міжвідомча робоча група, як тимчасовий консультативно-дорадчий орган Кабінету Міністрів України (далі – КМУ) [9]. Одним із основних завдань цієї робочої групи є підготовка пропозицій та рекомендацій щодо механізмів, оптимальних шляхів розв'язання проблем та сприяння реалізації державної політики за таким, у тому числі, напрямом, як удосконалення нормативно-правового регулювання з питань: - скорочення викидів вуглецю; - зменшення ризику енергетичної бідності; - інших питань, які виникають у сфері зміни клімату.

Таким чином, декарбонізація енергетики, як складова одного з найголовніших завдань сучасної України, що полягає у забезпеченні справедливого переходу до екологічно безпечної економіки, має розглядатися і як нове екологічне правило економічного розвитку європейського континенту – ЄЗК, що безумовно вимагає від нашої країни й оновлення та розширення сучасної еколого-правової системи.

Зокрема, у сфері еколого-енергетичних відносин, відносин декарбонізації енергетики, першочергової уваги потребують наступні їх види [10]:

1) надро-енергетичні – користування надрами для видобування енергоресурсів, а також їх переробка та постачання;

2) електроенергетичні – зменшення викидів ПГ, скорочення частки вугільної генерації та забезпечення безпеки постачання енергоресурсів споживачам;

3) теплозабезпечення – використання високоефективної когенерації та тригенерації, використання біомаси та біогазу або інших вуглецевонейтральних енергоресурсів;

4) господарсько-енергетичні – забезпечення енергетичних ринків з високим ступенем відкритості та конкуренції, стимулювання оптимізації витрат, раціональне енергоспоживання;

5) економіко-енергетичні – розбудова не лише екологічно та кліматично дружньої, а й економічно доступної енергетики, забезпечення суспільної прийнятності та підтримки «зеленого» енергетичного переходу.

2. Співпраця України та ЄС в галузі забезпечення екологічної безпеки постконфліктних міст і регіонів

На шляху до сучасної системної екологічної політики, що реалізується у країнах-членах ЄС, Україна визначила власні основні орієнтири, досягнення

яких сприятиме не лише позитивним змінам у довкіллі, а й формуванню більш ґрунтовної співпраці з європейською спільнотою в цьому напрямі.

Серед заходів упровадження екосистемного підходу (далі – ЕСП) в галузеву політику та удосконалення системи інтегрованого екологічного управління виділені наступні [11]:

1) інтеграція екологічної політики до інших політик;

2) обов'язкове врахування екологічної складової:

2.1) під час розроблення та затвердження документів державного планування;

2.2) у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, зокрема: екологічна модернізація промислових підприємств шляхом зниження ставки екологічного податку або у формі фіксованої річної суми компенсації (відшкодування податку), у поєднанні з поліпшенням екологічних характеристик продукції.

У глобальному аспекті, ЕСП є концептуальною основою для вирішення проблем екосистеми, ідея якого полягає в тому, щоб підтримувати, охороняти, захищати та управляти навколишнім середовищем за допомогою наукових досліджень та розробок. Ще один момент ЕСП – збереження Землі та її жителів від потенційної шкоди або непоправної шкоди для самої планети. Основу ЕСП становить застосування відповідних наукових методологій, що охоплюють усі рівні біологічної організації, включаючи основні структури, процеси, функції та взаємодію між організмами і навколишнім середовищем. Цей підхід визнає, що люди з усім їх культурним розмаїттям є невід'ємною частиною багатьох екосистем.

У той же час, сучасний стан безпеки екосистеми України повинен розглядатися в тісному зв'язку з техногенними, мілітарогенними та іншими екологічними загрозами, у тому числі, й пов'язаними з бойовими діями та їх наслідками на постконфліктних (далі – ПКТ) і непідконтрольних територіях. У цій роботі відповідна проблематика досліджується в контексті ситуації, що мала місце до початку повномасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну 24 лютого 2022 р., оскільки на теперішній час ще немає точних даних щодо завданої з цього моменту екологічної шкоди, а сценарії подальших військових дій та масштаби їхніх наслідків можуть бути різними.

Військовий конфлікт на сході України призвів до цілого ряду небезпечних впливів на ґрунти та ландшафти, поверхневі і підземні води, рослинність і тваринний світ. Бойові дії значно збільшили ризики виникнення аварійних ситуацій на промислових підприємствах та інфраструктурних об'єктах. Основна небезпека в умовах конфлікту пов'язана з можливістю забруднення навколишнього середовища через аварії та серйозні порушення роботи на промислових та інших підприємствах регіону [12].

Стан довкілля Донбасу – найбільш техногенно навантаженого регіону України та Європи – ще до початку військового конфлікту викликав серйозне занепокоєння, а в умовах військових дій екологічна ситуація, що склалася на

сході, може стати катастрофічною [13].

Відтак, впровадження ЕСП на відповідних територіях уявляється вкрай актуальним питанням. При цьому, слід наголосити на відсутності якогось одного універсального способу реалізації ЕСП, адже він залежить від місцевих, територіальних, регіональних, національних або навіть глобальних умов. Проте загальну схему реалізації ЕСП в управлінні природокористуванням можна представити у вигляді такого комплексу екологозначущих заходів реагування:

- стратегічна екологічна (еколого-економічна) оцінка;
- екологічні вимоги до певних територій (акваторій);
- екологічні режими різного ступеня жорсткості (категорії і групи захищеності територій);
- механізми забезпечення режимів екологічної безпеки: а) ринковий механізм (обмін квотами територій непорушених екосистем); б) фіскальний механізм (екологічний податок); в) добровільні зобов’язання суб’єктів господарювання.

Оцінка рівня екологічної безпеки певної території (об’єкту) повинна здійснюватися задля виконання таких завдань: - визначення та корекція стану території (об'єкту) в напрямку мінімізації завдання або нараження на вплив небезпечних факторів; - прогноз виникнення небезпечних ситуацій; - розвиток загальнонаукових уявлень про екологічну безпеку ПКТ; - визначення придатності територій для проживання людей, існування видів флори і фауни, здійснення господарської діяльності.

Потрібно відзначити, що колективом науковців Державної установи «Інститут економіко-правових досліджень імені В.К. Мамутова НАН України» проведено економіко-правовий аналіз міжнародного та європейського досвіду забезпечення урбоекологічної безпеки, який може бути адаптований в Україні під час реалізації заходів з нормалізації якості довкілля та життєдіяльності міст і регіонів в умовах повоєнного відновлення. Зокрема, автори обґрунтовують доцільність доповнення Програми ЄС з фінансування захисту навколишнього середовища та кліматичних заходів на 2022-2027 рр. спеціальною підпрограмою для України «Повоєнне відновлення довкілля» [14].

Окрім цього, особливості інституційної та функціональної складових правового забезпечення екологічної безпеки міст на ПКТ, серед іншого, були розглянуті у монографічному дослідженні «Право безпеки на постконфліктних територіях» на етапі до повномасштабної збройної агресії Російської Федерації проти України. У цьому дослідженні питанням співробітництва України та ЄС приділяється окрема увага [15].

Подальший розвиток співпраці України та ЄС в галузі забезпечення екологічної безпеки на ПКТ, перш за все, має бути спрямований на реалізацію екологічних положень Угоди про асоціацію, зокрема – спеціальної глави 6 «Навколишнє середовище» та окремих норм різних глав розділу V «Економічне та галузеве співробітництво», з урахуванням припису, згідно із яким планована діяльність, спрямована виключно на ліквідацію наслідків військових дій на

території та в період їх проведення не підлягає оцінці впливу на довкілля [16].

3. Еколого-правові проблеми сталого розвитку вугільних регіонів в умовах економічної трансформації

Наприкінці літа 2020 р. Україна та Європейська комісія обмінялися листами щодо участі України у ЄЗК, ключовими напрямами якого є: - чиста енергія; - кліматична дія; - будівництво та реновація; - стійка промисловість; - стійка мобільність; - зменшення забруднення довкілля; - біорозмаїття; - стійка аграрна політика. Зокрема, уряд України запропонував:

а) встановити структурований і регулярний діалог з ЄС щодо модальностей раннього залучення української сторони до розробки та реалізації політик у рамках ЄЗК;

б) розробити спільну Дорожню карту участі України у ЄЗК;

в) визначити перспективні напрямки співробітництва у рамках ЄЗК [17].

Ратифікувавши Паризьку угоду [8], Україна як сторона цієї Угоди зобов’язана зробити свій національно-визначений внесок для досягнення цілей сталого низьковуглецевого розвитку всіх галузей економіки та підвищення здатності адаптуватися до несприятливих наслідків зміни клімату, зокрема шляхом скорочення обсягу викидів ПГ [11]. У якості окремих з очікуваних результатів передбачається створення умов для: - декарбонізації енергетичного сектору; - активного впровадження технологій енергозбереження та підвищення енергоефективності; - збільшення виробництва енергії за рахунок ВДЕ та альтернативних джерел; - впровадження найкращих наявних низьковуглецевих, ресурсозберігаючих технологій виробництва тощо. Їх досягнення дасть змогу істотно зменшити обсяг викидів ПГ та забруднюючих речовин в атмосферне повітря, а також скидання забруднюючих речовин у водойми.

Варто наголосити, що 30 липня 2021 р. Кабінет Міністрів України схвалив Оновлений національно визначений внесок України до Паризької угоди [18], який полягає у скороченні до 2030 р. викидів ПГ на 65% від рівня викидів 1990 р. При цьому обсяги викидів ПГ на тимчасово окупованій території України мають визначатися на основі загальної експертної оцінки з можливістю їх коригування після відновлення контролю України над цією територією та отримання необхідних даних [19].

Наразі Україна представила ЄС свої пропозиції щодо співпраці та сторони спільно визначили три топ-пріоритети [20]:

1) енергоефективність;

2) водень;

3) трансформація вугільних регіонів.

Якщо країни дотримуватимуться своїх зобов’язань, узятих у рамках підготовки та ратифікації Паризької угоди (національно-визначені внески), то, як зазначає Міжнародне енергетичне агентство, до 2040 року [21]: -

виробництво електроенергії з ВДЕ досягне 37% у загальній структурі електрогенерації, порівняно з 23% зараз; - майже 60% усіх нових потужностей використовуватимуть ВДЕ і більшість об'єктів ВДЕ будуть конкурентоспроможними без будь-яких субсидій; - на 50% зросте попит на газ, заміщуючи вугілля в глобальному енергетичному балансі тощо. Крім того, схвалена урядом Національна економічна стратегія до 2030 р. враховує важливі наскрізні напрямки, які сьогодні є визначальними для євроінтеграційної політики: - діджиталізацію; - «зелений» курс; - розвиток підприємництва; - збалансований регіональний розвиток [22].

Прийняття та ратифікація зазначеної Паризької угоди є знаковим рішенням, яке суттєво вплине на розвиток як світової, так і вітчизняної енергетики. Проте для цього необхідно, щоб енергетичний сектор став вуглецево-нейтральним (викиди ПГ не мають перевищувати рівень їх поглинання та/або уловлювання на планеті). Тобто має відбутися «енергетичний перехід» від викопних видів енергетичних ресурсів до ВДЕ, стимулюючи при цьому значне підвищення енергоефективності та раціональності використання енергетичних ресурсів.

Як зазначають науковці Державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України», вугільна теплова електрогенерація може зберегти свої обсяги виробництва в Ліберальному сценарії, однак за умови, що відбуватиметься повна її модернізація (у т. ч. нове будівництво) відповідно до сучасних європейських екологічних вимог. Це є досить дорогим заходом і може суттєво вплинути на конкурентоздатність вугільної генерації. Більше того, у цій роботі автори не досліджували питання суттєвого підвищення податку на викиди CO2, що може ще більше знизити конкурентоздатність вугільної генерації [23, с. 56].

Отже, перед вугільними707 мономістами, що будуть охоплені програмою енергетичної трансформації, перш за все, ліквідацією та/чи консервацією містоутворюючих вугледобувних підприємств, особливого загострення, окрім безумовно соціально-економічних, набудуть й без того несприятливі екологічні ситуації, вирішення яких має спиратися, у тому числі, і на відповідну нормативно-правову базу.

При цьому, глава уряду заявив про готовність до викликів, які стоять перед Україною в контексті зеленого переходу, декарбонізації економіки, необхідності реформування вугільного сектору та трансформації вугледобувних регіонів. Поступова відмова від використання вугілля передбачає створення Концепції та Державної програми трансформації вугільних регіонів на період до 2030 року [24]. Зокрема, Концепція Державної цільової програми справедливої трансформації вугільних регіонів України на період до 2030 року, схвалена постановою Кабінету Міністрів України від 22.09.2021 р. № 1024, передбачає реалізацію державної регіональної політики та забезпечення справедливої трансформації вугільних регіонів України шляхом комплексного розв'язання проблем в економічній, соціальній, культурній, житлово-комунальній та екологічній сферах, які виникають через

скорочення видобутку вугілля та пов’язаного з цим закриття вугледобувних і суміжних з ними підприємств [25].

На сьогодні в Україні є 61 вугільний регіон – мономіста, які прив’язані до єдиного підприємства (вугільної шахти або вугільної теплової станції) та мають украй стару інфраструктуру. Тому наслідком закриття таких підприємств може стати суттєва соціальна та екологічна напруга.

Фізична ліквідація гірничого підприємства передбачає виконання робіт з [26]: - демонтажу обладнання та устаткування, ліній електропередачі та технологічного зв'язку; - засипання стовбурів, шурфів, свердловин, інших гірничих виробок; - руйнування будівель, споруд; - здійснення заходів, спрямованих на розв'язання проблем водовідливу.

До переліку робіт та послуг з охорони довкілля під час ліквідації гірничого підприємства включаються природоохоронні заходи, спрямовані на: а) розв'язання проблем запобігання виходу на поверхню підземних вод і викидів газу; б) гасіння, перепрофілювання та озеленення відвалів порід; в) проведення робіт з рекультивації. Контроль та нагляд за станом довкілля здійснюється відповідно до Положення про державну систему моніторингу довкілля [27]. До того ж, слід враховувати, що врегулювання екологічних проблем вугільних мономіст передбачено завданнями одразу по двох напрямах Державної стратегії регіонального розвитку [28], пов’язаних із протидією кризам на територіях з особливими проблемами розвитку та соціально-економічною трансформацією територій, де перебувають у стадії закриття вугледобувні та вуглепереробні підприємства.

4. Мілітарна трансформація техногенно-екологічної безпеки постконфліктних міст і регіонів

Україна вже дев’ятий рік перебуває у пошуку шляхів врегулювання збройного конфлікту. Вироблення загальної стратегії виходу із конфлікту та подолання його наслідків на засадах запровадження власних заходів розбудови миру обтяжується тим, що це перша подібна ситуація в історії незалежної України, а тому потребує врахування досвіду та можливостей міжнародної спільноти. Особливо це стосується відносин техногенно-екологічної безпеки ПКТ, вплив на які зростає через нові види мілітаристського забруднення.

Регіон Донбасу ще з довоєнних часів відносився до екологічно небезпечних регіонів з високими рівнями техногенного впливу на навколишнє природне середовище (далі – НПС) в результаті роботи індустріального промислового комплексу. Донецька область займала: - перше місце в Україні за обсягом викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (22,0% загальних викидів); - друге місце в Україні за обсягом накопичених відходів (7,4% загального обсягу); - друге місце в Україні за обсягом скидання забруднених стічних вод у поверхневі водні об'єкти (32,1% загального скидання). Рівень щільності викидів від стаціонарних джерел забруднення в розрахунку на 1

квадратний кілометр (далі – кв. км) території Донецької області становив 61,8 т. шкідливих речовин, а на душу населення – 352,7 кг, що відповідно в 8,4 і в 3,7 рази перевищувало середні значення по Україні [29].

Розкриваючи екологічні проблеми Донбасу, Стратегія державної екологічної політики України на період до 2030 р. [11] констатує, що військовими діями, руйнацією інфраструктури та екологічно небезпечних підприємств на тимчасово окупованій території України (далі – ТОТ) порушено екологічну рівновагу, що призвело до небезпечних змін стану довкілля, спричинило шкоду здоров’ю та порушило безпеку життєдіяльності для п’яти мільйонів населення на території близько 30 тис. кв. км.

За попередніми підрахунками, близько 7 тис. кв. км. на контрольованих урядом територіях і приблизно 14 тис. кв. км. ТОТ Донецької та Луганської областей і Автономної Республіки Крим забруднено мінами, вибухонебезпечними предметами (далі – ВНП) та залишками війни [30].

Вітчизняне законодавство хоча і вживає термін «техногенно-екологічна безпека» [31], але не розкриває його зміст. Натомість, це можна зробити за допомогою наявних визначень складових цього поняття, а саме «екологічна безпека» [32] є такий стан НПС, при якому забезпечується попередження: - погіршення екологічної обстановки; - виникнення небезпеки для здоров'я людей.

«Техногенна безпека» [31] – відсутність ризику виникнення аварій та/або катастроф на потенційно небезпечних об’єктах, а також у суб’єктів господарювання, що можуть створити реальну загрозу їх виникнення. Техногенна безпека характеризує стан захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Забезпечення техногенної безпеки є особливою (специфічною) функцією захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій.

Розуміння останнього поняття також сприяє формуванню загального уявлення як про об’єкти, що можуть зазнавати негативного впливу, так і про явища, що можуть завдавати такого впливу. Отже, «надзвичайна ситуація» [там само] – обстановка на окремій території чи суб’єкті господарювання на ній або водному об’єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до:

- виникнення загрози життю або здоров’ю населення;
- великої кількості загиблих і постраждалих;
- завдання значних матеріальних збитків;
- неможливості проживання населення на такій території чи об’єкті, провадження на ній господарської діяльності.

Крім того, слід враховувати й таке поняття, як «надзвичайна екологічна ситуація» – надзвичайна ситуація, за якої на окремій місцевості сталися негативні зміни в НПС, що потребують застосування надзвичайних заходів з

боку держави [32]. Аналогічне визначення подається й у Законі України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації», де розкривається ще одне важливе поняття – «негативні зміни в НПС». Такими змінами є втрата, виснаження чи знищення окремих природних комплексів та ресурсів внаслідок надмірного забруднення НПС, руйнівного впливу стихійних сил природи та інших факторів, що обмежують або виключають можливість життєдіяльності людини та провадження господарської діяльності в цих умовах [33].

Останнє поняття можна вважати таким, що цілком кореспондує із категорією «погіршення екологічної обстановки», яку застосовано у загаданій вище дефініції поняття «екологічна безпека». До того ж, очевидно, що одним з основних факторів негативного впливу на НПС розглядається таке явище, як «забруднення», яке має низку визначень як у національному, так і в міжнародному законодавстві, причому і загального (НПС в цілому), і спеціального (окремий природний об’єкт) застосування.

Наприклад, у Директиві 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики» термін «забруднення» означає пряме чи непряме введення, в результаті діяльності людини, речовин чи тепла у повітря, воду чи землю, які можуть бути небезпечними для здоров'я людей або для якості водних екосистем або наземних екосистем, що безпосередньо залежать від водних екосистем, яке призводить до пошкодження матеріальної власності або до припинення чи погіршення функціонування комунальних служб або інших законних користувачів довкілля [34]. У вузькому розумінні, «забруднення» – це внесення в НПС або виникнення в ньому нових, зазвичай не характерних фізичних чинників, хімічних і біологічних речовин, які завдають шкоди природним екосистемам та людині.

За характером утворення забруднення прийнято диференціювати на:

1) природні (геогенні) – відбувається без будь-якого впливу людини на природні процеси (виверження вулкана, селевий потік, лісові пожежі, вивітрювання гірських порід, пилові та піщані бурі, паводки й повені, процеси розкладання живих організмів тощо);

2) антропогенні (штучні, техногенні) – виникають у результаті господарської діяльності людини (хімічні, фізичні (теплові, радіаційні, шумові, вібраційні, електромагнітні), механічні, біологічні, інформаційні та інші види забруднень).

Особливої актуальності для сучасного екологічного стану ТОТ та прилеглих до них територій набув такий вид забруднення, як мілітаристське (військове) забруднення, що утворюється в результаті:

1) роботи військової промисловості;

2) військових випробувань;

3) військових дій.

До цього виду можна віднести затоплення хімічних боєприпасів і вибухових речовин, наслідки знищення хімічної зброї, наслідки військових дій тощо.

У чинному Законі України «Про протимінну діяльність в Україні» [35] термін «забруднена територія» вживається в такому значенні – будь-яка територія (акваторія), що містить ВНП. При цьому, серед об’єктів протимінної діяльності (далі – ПМД) виділені дві категорії територій, визначення статусу яких для потреб ПМД здійснено наступним чином:

1) імовірно забруднені ВНП території – території України, на яких велася війна, відбувався збройний конфлікт, проводились антитерористична операція, операція Об’єднаних сил та (або) заходи із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації у Донецькій та Луганській областях, а також ТОТ України, які визнані такими на підставі положень законів України;

2) забруднені ВНП території – імовірно забруднені ВНП території, у межах яких виявлено ВНП.

Перелік імовірно забруднених та забруднених ВНП територій України затверджується КМУ. Зміна статусу території з імовірно забрудненої та (або) забрудненої ВНП на безпечну (очищену) територію здійснюється КМУ на підставі інформації, наданої уповноваженим органом протимінних операцій, шляхом внесення відповідних змін до переліку територій.

Отже, наразі найбільш актуальною проблемою техногенно-екологічної безпеки ПКТ, вирішення якої є необхідною та достатньою умовою для подальшої нормалізації стану НПС та техногенного середовища, є мілітаристське, і, перш за все, мінне забруднення, на подолання якого мають бути спрямовані заходи військового, оперативного та гуманітарного розмінування [36].

5. Еколого-правові проблеми сталого поводження з промисловими відходами в містах в умовах повоєнного відновлення

До збройного конфлікту на сході України Донецька та Луганська області відрізнялися потужним промисловим потенціалом. На їх території зосереджувалися численні підприємства гірничодобувної, металургійної, енергетичної, хімічної, машинобудівної та інших галузей промисловості, діяльність яких призводила до утворення і накопичення великих обсягів промислових відходів [37, 38]. Із початком бойових дій промислове виробництво значно скоротилося. Багато підприємств на ТОТ припинили свою діяльність, а великі підприємства на підконтрольних органам державної влади України частинах Донецької та Луганської областей втратили основний ринок збуту продукції і зменшили свої прибутки. За даними Державної служби статистики України, станом на 2013 р. у відповідних областях було зареєстровано 131 велике підприємство, 2247 середніх та 37738 малих підприємств. Порівняно з 2013 р., у 2018 р. кількість підприємств скоротилася більше ніж на дві третини і становила: 33 великих підприємства, 706 середніх та 12441 мале підприємство [39].

Спад виробництва в постконфліктних регіонах призвів і до зменшення обсягів утворюваних промислових відходів. Так, у 2019 р. у Донецькій та Луганській областях сукупно утворилося 26456,9 тис. т. відходів від економічної діяльності (Донецька область – 26107,8 тис. т., Луганська область – 349,1 тис. т.) [40], що складає трохи менше 6,1% від загального показника по країні. Для порівняння, у 2013 р. на вказані області припадало 67912,6 тис. т. відходів від економічної діяльності (15,5% усіх відходів цієї категорії) [41]. Незважаючи на це, ситуація з промисловими відходами у цих регіонах є критичною та схильна до подальшого погіршення.

По-перше, це пов'язано з техногенною «спадщиною» минулих періодів – відходами, що накопичилися у сховищах, на полігонах та в інших місцях. Як показують дані статистики, Донецька область є третьою в Україні за кількістю накопичених промислових відходів (896413,2 тис. т. на кінець 2019 р. [42]) після Дніпропетровської та Полтавської областей [40]. Однак наведена цифра є заниженою, оскільки статистична звітність не враховує відходів, що розміщені на виведених з експлуатації об'єктах, та відходів від діяльності підприємств, які вже не функціонують [42].

По-друге, більшість місць видалення промислових відходів у постконфліктних містах не відповідає вимогам екологічної безпеки. Такі місця мають низький ступінь захисту навколишнього середовища від негативного впливу відходів і фактично є осередками забруднення ґрунтів, атмосферного повітря та підземних вод [43].

По-третє, у загальній масі утворюваних та накопичених промислових відходів великою є частка відходів I-III класів небезпеки, що становлять підвищену небезпеку для навколишнього середовища та здоров'я населення. Зокрема, у 2019 р. на території Донецької області утворилося 147,3 тис. т. відходів I-III класів небезпеки, або 26,6% усіх відходів цієї категорії в Україні за відповідний рік. При цьому в межах Луганської області накопичено 861,9 тис. т. таких відходів, тобто 7% від сукупної кількості за всіма регіонами країни [40].

По-четверте, значна кількість об'єктів поводження з промисловими відходами розташовується у зоні ведення бойових дій або біля лінії розмежування, що створює загрозу їх ураження. Так, поблизу лінії розмежування знаходяться накопичувачі відходів Авдіївського коксохімічного заводу, Фенольного заводу ТОВ НВО «Інкор і Ко», Бахмутського Аграрного Союзу, металургійного комбінату «Азовсталь» [44] та інших суб'єктів господарювання.

По-п'яте, існує загроза руйнування шламонакопичувачів, золовідвалів та інших місць видалення промислових відходів через затоплення шахт та підтоплення території шахтними водами. Концепція економічного розвитку Донецької та Луганської областей розглядає стихійне затоплення шахт як найбільше джерело екологічної небезпеки [39].

Низку правотворчих та інших заходів, спрямованих на розв'язання

комплексу проблем, пов’язаних із промисловими відходами, передбачають схвалена у 2017 р. Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року (далі – НСУВ) та розроблений на її основі Національний план управління відходами до 2030 року (далі – НПУВ).

Так, у сфері управління промисловими відходами НСУВ має на меті прийняття нормативно-правових актів, спрямованих на: - визначення найкращих доступних технологій для повторного використання та утилізації промислових відходів; - створення системи екологічно безпечного видалення промислових відходів у спеціально відведених та належно облаштованих місцях; - створення централізованих регіональних потужностей з утилізації промислових відходів; - упровадження системи класифікації промислових відходів відповідно до європейського законодавства; - реєстрацію джерел утворення, об’єктів поводження з промисловими відходами та суб’єктів господарювання, які здійснюють їх збирання та перевезення; - удосконалення системи ліцензування та надання дозволів на здійснення операцій у сфері поводження з промисловими відходами; - запровадження системи обліку, що забезпечуватиме контроль за зміною права власності на промислові відходи; - стимулювання утилізації промислових відходів та використання отриманих з них матеріалів у будівництві; - забезпечення стратегічного планування шляхом розроблення регіональних планів управління відходами [45].

Варто також наголосити, що НСУВ є першим в Україні офіційним документом, який закріпив європейський принцип ієрархії поводження з відходами (також відомий як «ієрархія управління відходами»), установлений рамковою Директивою 2008/98/ЄС про відходи [46] та окремо визначений в Угоді про асоціацію з ЄС для впровадження в Україні [6]. Ця ієрархія являє собою систему пріоритетів щодо операцій (дій) з відходами, на якій має ґрунтуватися законодавство та державна політика у цій сфері відносин.

На нормативно-правовому рівні ієрархія управління відходами була нещодавно закріплена Законом України від 20.06.2022 р. № 2320-IX «Про управління відходами», який набере чинності 09.07.2023 р. Водночас, на відміну від Директиви 2008/98/ЄС про відходи, зазначений Закон не містить застережень стосовно можливості відступу від ієрархії управління відходами [47]. Як показують дослідження європейських учених, дотримання такої ієрархії не завжди є доцільним, оскільки іноді демонструє низьку екологічну ефективність. У зв’язку з цим доречнішим є гнучкий підхід, який дозволяє відхилятися від правил ієрархії для досягнення кращого екологічного результату [48]. Урахування цього моменту має важливе значення для забезпечення сталого поводження з промисловими відходами в постконфліктних містах.

Низку заходів зі створення інфраструктури для оброблення промислових відходів передбачає НПУВ. Зокрема, до таких заходів належать: - створення централізованих об’єктів з оброблення промислових відходів на основі техніко-економічних обґрунтувань; - проведення інвентаризації та оцінки ризику

об'єктів оброблення промислових відходів; - визначення об'єктів оброблення промислових відходів, експлуатація яких повинна бути припинена, та об'єктів, які мають бути приведені у відповідність із встановленими вимогами; - розроблення проєктів рекультивації полігонів промислових відходів, які не відповідають встановленим вимогам; - виконання програм досліджень та прикладних розробок щодо створення екологічно чистих технологій перероблення промислових відходів [49]. Реалізація такого комплексу заходів на ПКТ потребує як удосконалення вимог до експлуатації об'єктів поводження з промисловими відходами та інших положень законодавства про відходи, так і розроблення регіональних планів управління відходами.

У межах дослідження еколого-правових проблем постконфліктних регіонів окремої уваги заслуговують відходи видобутку, збагачення та переробки мінеральної сировини, які утворюються у діяльності гірничих підприємств.

Для позначення специфічного виду відходів, що утворюються у процесі діяльності гірничих підприємств, у законодавстві та офіційних документах вживається багато різних понять, а саме: у Главі 6 Розділу V Угоди про асоціацію з ЄС – поняття «відходи видобувної промисловості» та «відходи видобувної діяльності» [6]; у Гірничому законі України – поняття «відходи гірничих підприємств» та «мінеральні відходи» [50]; у Податковому кодексі України – поняття «відходи гірничої промисловості» [51]; у НСУВ – поняття «відходи видобувних підприємств», «відходи гірничодобувної промисловості» та «відходи видобувної промисловості» [45]; у НПУВ – поняття «відходи видобувної промисловості» [49]; у Класифікаторі відходів ДК 005-96 – поняття «відходи видобування» та «відходи гірничовидобувної галузі» [52]; у Переліку категорій відходів за матеріалом – поняття «мінеральні відходи»; у Переліку груп відходів за небезпечними складниками – поняття «відходи гірничої промисловості й розроблення кар'єрів» [53].

У Директиві 2006/21/ЄС про управління відходами видобувної промисловості, підходи якої мають бути впроваджені в Україні в порядку адаптації національного законодавства до права ЄС, вживається поняття «відходи видобування» (extractive waste). Останні розуміються як відходи, утворювані в результаті розвідування, видобування, оброблення, зберігання мінеральних ресурсів та розроблення кар'єрів [54].

Для однозначного розуміння законодавчої та іншої офіційної термінології потрібно закріпити одне поняття, яке позначатиме відповідний вид промислових відходів. Наприклад, поняття «мінеральні відходи», що зустрічається також у наукових джерелах [55]. Поняття, що вказують на промисловість чи належні до неї підприємства, не дають чіткого уявлення про конкретний вид відходів. Гірничі підприємства генерують не тільки власне мінеральні, але й інші відходи (зношене обладнання, відходи будівельних робіт і т. д.). Своєю чергою, європейський термін «відходи видобування» не відображає усіх видів діяльності, унаслідок яких з'являються такі відходи [56].

Тривала діяльність вугільних підприємств на території постконфліктних

регіонів призвела до скупчення великої кількості мінеральних відходів у вигляді породних відвалів шахт. Тільки на підконтрольній органам державної влади України частині Луганської області розташовано 44 породних відвали, з яких 36 – закриті та 6 – мають осередки горіння [38]. Породні відвали займають значні площі земель, є причиною пилоутворення та міграції хімічних елементів, чим завдають шкоди екосистемам та здоров'ю місцевого населення.

Особливості мінеральних відходів потребують розвитку спеціального законодавства у цій сфері. У перспективі основу такого законодавства має скласти закон про управління відходами видобувної промисловості. НПУВ передбачає розроблення проєкту цього закону в річний строк після прийняття закону про управління відходами та утворення центрального органу виконавчої влади з питань управління відходами [49]. Однак Рада національної безпеки і оборони України у рішенні від 23.03.2021 р. визначила, що відповідний проєкт закону має бути внесений на розгляд Верховної Ради України у шестимісячний строк після набрання чинності законом про управління відходами [57].

Основним завданням майбутнього закону про управління відходами видобувної промисловості є реалізація в Україні підходів Директиви 2006/21/ЄС про управління відходами видобувної промисловості. Згідно з Додатком ХХХ до Глави 6 Розділу V Угоди про асоціацію з ЄС, протягом п'яти років з дати набрання чинності цією Угодою мають бути впроваджені такі положення вищевказаної Директиви: - загальні вимоги щодо управління відходами видобування без шкоди для навколишнього середовища та здоров'я людей (ст. 4); - вимоги щодо складання суб'єктами господарювання планів управління відходами видобування (ст. 5); - вимоги до заявок та дозволів на експлуатацію споруд для накопичення і розміщення відходів видобування (ст. 7); - система класифікації відповідних споруд (ст. 9); - правила заповнення відходами видобувних пустот (ст. 10); - заходи, які мають здійснюватися під час та після закриття споруд для відходів видобування (ст. 12); - надання суб'єктом господарювання фінансової гарантії до початку проведення операцій із накопичення і розміщення таких відходів (ст. 14); - порядок здійснення перевірок уповноваженими органами (ст. 17); - створення реєстру закритих споруд для відходів видобування (ст. 20) [6, 54].

Подальшій реалізації в Україні відзначених положень законодавства ЄС сприятиме проведення органами виконавчої влади Донецької та Луганської областей разом із Державною службою геології та надр України інвентаризації місць видалення відходів видобувної промисловості. Згідно з рішенням Ради національної безпеки і оборони України від 23.03.2021 р., така інвентаризація мала бути здійснена до кінця 2021 р. [57], однак це завдання залишається невиконаним. Отримані дані можуть стати основою для формування реєстру, який згадувався вище.

Як установлено ст. 47 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», для стимулювання і фінансування заходів щодо охорони цього середовища, раціонального використання природних ресурсів та

забезпечення екологічної безпеки в Україні можуть утворюватися відповідні фонди (поряд із Державним, Автономної Республіки Крим та місцевими фондами охорони навколишнього природного середовища) [32]. З огляду на це, розв'язанню проблем фінансування природоохоронних заходів у сфері поводження з мінеральними відходами в постконфліктних регіонах сприятиме створення у складі спеціального фонду Державного бюджету України Державного фонду поводження з мінеральними відходами. Основними джерелами наповнення цього Фонду можуть бути кошти від податку за розміщення мінеральних відходів та частина рентної плати за користування надрами для видобування корисних копалин загальнодержавного значення [58].

Отже, забезпечення екологічно безпечного та ресурсоефективного поводження з промисловими відходами є важливою умовою подолання кризових екологічних, економічних і соціальних явищ у постконфліктних регіонах, їх сталого розвитку в цілому. У цьому контексті актуальним є розроблення спеціальних підходів до регулювання відносин у цій сфері з урахуванням європейського досвіду.

Список літератури:

1) Про ратифікацію Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, Закон України № 435/96-ВР (1996) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435/96-вр#Text

2) Про ратифікацію Кіотського протоколу до Рамкової Конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату, Закон України № 1430-IV (2004) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1430-15#Text

3) Меморандум між Україною та Європейським Союзом про порозуміння щодо співробітництва в енергетичній галузі, Меморандум (2005) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_694#Text

4) Меморандум про взаєморозуміння щодо Стратегічного Енергетичного Партнерства між Україною та Європейським Союзом спільно з Європейським Співтовариством з атомної енергії, Меморандум (2016) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_003-16#Text

5) Про ратифікацію Протоколу про приєднання України до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства, Закон України № 2787-VI (2010) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2787-17#Text

6) Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, Угода (2015) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text

7) Про ратифікацію Угоди між Урядом України та Європейським співтовариством з атомної енергії про наукову і технологічну співпрацю та асоційовану участь України у Програмі наукових досліджень та навчання

Євратом (2014-2018), Закон України № 1542-VIII (2016) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1542-19#Text
8) Про ратифікацію Паризької угоди, Закон України № 1469-VIII (2016) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1469-19#Text
9) Про утворення міжвідомчої робочої групи з питань координації подолання наслідків зміни клімату в рамках ініціативи Європейської Комісії "Європейський зелений курс", Постанова Кабінету Міністрів України № 33 (2020) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/33-2020-п#Text
10) Кірін, Р.С. (2021). Декарбонізація енергетики як важіль впливу на сучасну еколого-правову систему України. *Екологічне законодавство України через призму його історичного розвитку* (с. 62–66). Видавництво «Наукова Столиця».
11) Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року, Закон України № 2697-VIII (2019) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text
12) *Оцінка екологічної шкоди та пріоритети відновлення довкілля на сході України: резюме та основні висновки*. (2017, 13 грудня). https://deis.menr.gov.ua/lib/?showarticle/ua/3
13) ОБСЄ. (2017). *Оцінка екологічної шкоди та пріоритети відновлення довкілля на Сході України*. BAITE.
14) Ustymenko, V., Tarasevych, O., Kirin, R., & Gradoboieva, Y. (2022). Economic and Legal Dimension of Ensuring Urban Environmental Security: World Experience and Conclusions for Ukraine. *Economy of Ukraine, 2022* (6), 23–40. https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.06.023
15) Kirin, R. (2022). *Safety law in post-conflict territories: current state, problems, sustainable development*. Zhurfond. https://doi.org/10.35668/iepd_kirin_postconflicktmono_2022
16) Кірін, Р.С. (2020). Співпраця України та ЄС в галузі забезпечення екологічної безпеки на постконфліктних територіях. *Актуальні економічні, фінансові та правові питання в умовах євроінтеграції та глобальної конкуренції* (с. 14–16). Університет ДФС України.
17) *Європейський Зелений Курс*. (2021, 15 квітня). Представництво України при Європейському Союзі. https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobitnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda
18) Про схвалення Оновленого національно визначеного внеску України до Паризької угоди, Розпорядження Кабінету Міністрів України № 868-р (2021) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/868-2021-р#Text
19) Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. (2021). *Аналітичний огляд оновленого національно визначеного внеску України до Паризької угоди*. https://mepr.gov.ua/files/docs/klimatychna_polityka/Аналітичний%20огляд%20НВВ%20липень%202021.pdf
20) *Конференція у Вільнюсі сприятиме ширшому залученню міжнародних партнерів до реформ в Україні, — Прем'єр-міністр*. (2021, 21 травня).

Урядовий портал. https://www.kmu.gov.ua/news/konferenciya-u-vilnyusi-spriyatime-shirshomu-zaluchennyu-mizhnarodnih-partneriv-do-reform-v-ukrayini-premyer-ministr

21) *World Energy Outlook 2016 – Analysis - IEA.* (б. д.). IEA. https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2016

22) Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року, Постанова Кабінету Міністрів України № 179 (2021) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-п#Text

23) Дячук, О., Чепелєв, М., Подолець, Р., & Трипольська, Г. (2017). *Перехід України на відновлювану енергетику до 2050 року*. Вид-во ТОВ «АРТ КНИГА».

24) *Прем'єр-міністр: Україна обрала стратегію «Європейського зеленого курсу».* (2021, 5 лютого). Урядовий портал. https://www.kmu.gov.ua/news/premyer-ministr-ukrayina-obrala-strategiyu-yevropejskogo-zelenogo-kursu

25) Про схвалення Концепції Державної цільової програми справедливої трансформації вугільних регіонів України на період до 2030 року, Постанова Кабінету Міністрів України № 1024 (2021) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1024-2021-п#Text

26) Про затвердження Порядку ліквідації збиткових вугледобувних та вуглепереробних підприємств, Постанова Кабінету Міністрів України № 939 (2020) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/939-97-п#Text

27) Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля, Постанова Кабінету Міністрів України № 391 (2021) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/391-98-п#Text

28) Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки, Постанова Кабінету Міністрів України № 695 (2020) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п#Text

29) Третьякова, С., & Аверина, Г. (Ред.). (2007). *Доклад о состоянии окружающей среды в Донецкой области*.

30) *Через російську агресію 21 тис. км² в Україні забруднено мінами, - заступник голови Міноборони Петренко в ОБСЄ Джерело: https://censor.net/ua/n3195409*. (2020, 14 травня). ЦЕНЗОР.НЕТ. https://censor.net/ua/news/3195409/cherez_rosiyisku_agresiyu_21_tys_km_v_ukrayini_zabrudneno_minamy_zastupnyk_golovy_minoborony_petrenko

31) Кодекс цивільного захисту України, Кодекс України № 5403-VI (2022) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text

32) Про охорону навколишнього природного середовища, Закон України № 1264-XII (2022) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text

33) Про зону надзвичайної екологічної ситуації, Закон України № 1908-III (2015) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1908-14#Text

34) Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water

policy, Directive (2000) (European Union). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32000L0060
35) Про протимінну діяльність в Україні, Закон України № 2642-VIII (2021) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text
36) Кірін, Р.С. (2020). Техногенно-екологічна безпека постконфліктних територій: мілітаристська трансформація. *Глобалізаційні виклики сучасності* (с. 14–17). Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ.
37) Донецька обласна державна адміністрація. (2020). *Екологічний паспорт Донецької області*. https://mepr.gov.ua/files/docs/eco_passport/2019/Донецька.pdf
38) Луганська обласна державна адміністрація. (2020). *Екологічний паспорт регіону «Луганська область»*. https://mepr.gov.ua/files/docs/eco_passport/2019/%D0%9B%D1%83%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0.pdf
39) Про схвалення Концепції економічного розвитку Донецької та Луганської областей, Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1660-р (2020) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1660-2020-р#Text
40) Державна служба статистики України. (2020). *Довкілля України 2019*. http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/Dovk_19.pdf
41) Державна служба статистики України. (2014). *Довкілля України 2013*. https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2014/zb/11/Zb_Dovk_pdf.zip
42) Донецька обласна державна адміністрація. (2020). *Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Донецькій області у 2019 році*. http://ecology.donoda.gov.ua/stan-dovkillya/
43) Луганська обласна державна адміністрація. (2020). *Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Луганській області у 2019 році*. https://www.eco-lugansk.gov.ua/images/docs/Dopovid_pro_stan_navkolushnogo_prurod_seredov/Regionalna_dopovid_2019.pdf
44) Міністерство з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України. (2021). *Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії економічного розвитку Донецької та Луганської областей на період до 2030 року*. https://minre.gov.ua/sites/default/files/field/file/seo_0.pdf
45) Про схвалення Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, Розпорядження Кабінету Міністрів України № 820-р (2020) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-р#Text
46) Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives, Directive (2008) (European Union). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32008L0098
47) Про управління відходами, Закон України № 2320-IX (2022) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text
48) Трегуб, О.А. (2019). Адаптація законодавства про відходи до права Європейського Союзу в умовах становлення нової якості життя. *Вісник*

Південного регіонального центру Національної академії правових наук України, (21), 38–46.

49) Про затвердження Національного плану управління відходами до 2030 року, Розпорядження Кабінету Міністрів України № 117-р (2020) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/117-2019-p#Text

50) Гірничий закон України, Закон України № 1127-XIV (2020) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1127-14#Text

51) Податковий кодекс України, Кодекс України № 2755-VI (2022) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text

52) Державний класифікатор України «Класифікатор відходів ДК 005-96», Державний класифікатор № 89 (1996) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0089217-96#Text

53) Про затвердження переліків категорій, груп відходів і операцій поводження з відходами, Наказ № 24 (2015) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0024832-15#Text

54) Directive 2006/21/EC of the European Parliament and of the Council of 15 March 2006 on the management of waste from extractive industries and amending Directive 2004/35/EC, Directive (2006) (European Union). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32006L0021

55) Омельяненко, Т.Л. (2013). Особливості імплементації Директиви 2006/21/ЄС про управління відходами видобувної промисловості в Україні. *Ефективна економіка*, (11). http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_11_64

56) Trehub, O. (2020). Ways to Improve the Legal Framework of Mineral Waste Management in Ukraine. *Scientific Journal of Bielsko-Biala School of Finance and Law*, *24*(3), 45–49.

57) Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 23 березня 2021 року "Про виклики і загрози національній безпеці України в екологічній сфері та першочергові заходи щодо їх нейтралізації", Указ Президента України № 111/2021 (2021) (Україна). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/111/2021#Text

58) Трегуб, О.А. (2019). Напрями вдосконалення законодавства про відходи в контексті відновлення та розвитку Донбасу. *Економіко-правові засоби стимулюючого впливу на розвиток Донбасу* (с. 59–76). НАН України, Інститут економіко-правових досліджень.